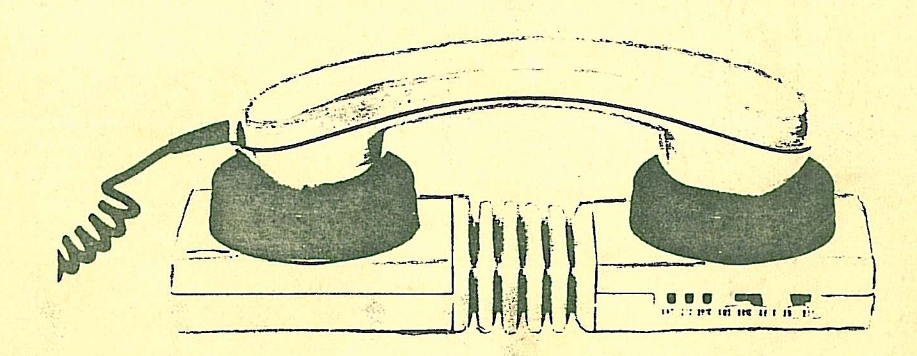
ACOPLADOR ACUSTICO UNIVERSAL

DATAPHON s 21 d

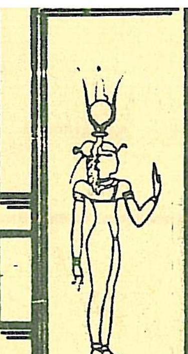


- Permite la comunicación con cualquier ORDENADOR O PERIFERICO por teléfono.
- No necesita manipulación de la línea telefónica.
- Es portátil y autónomo si se alimenta por batería recargable o pila.
- Se puede utilizar en cualquier lugar (incluso una cabina telefónica).

DATOS TECNICOS

- Funcionamiento en FULL DUPLEX
- Velocidad de transmisión: 300 Baudios (bits por segundo)
- INTERFACE: serie RS-232 V24 Standard (25 patillas)
- Modos de operación: ORIGEN (ORIGINATE)
  RESPUESTA (ANSWER)
  AUTO (conmutación automática)
- Indicadores: (LED): ANSWER - ORIGINATE - CTS
- Alimentación: INTERNA por pila de 9 V o batería recargable (opcional)
  EXTERNA 9-15V/50 mA (opcional)
  A través del conector de interface (patillas previstas)
- Dimensiones: 27 x 8,5 x 5 cm
- Peso: 400 g (sin batería)
- Manual en español

Precio: 39.500,- Ptas.
con IVA



CLUB I.S.I.S.



AÑO - 2 - NUMERO - 3 - FEBRERO - MARZO 1986

PROMUEVE Y EDITA
I.S.I.S. s.a. I.S.I.S.
c/ Lagasca, 125
Tlf. 411 55 61
411 55 43
28006 - MADRID

Imprime ARTYDIS
c/ Gabriel Lobo, 10
Tlf. 411 44 10
28002 - MADRID

D.L.M-165-1985

INDICE

COLABORAN
Leopoldo VILLARREAL
Francisco SORIANO
Pedro l. MOLINA
Alfonso LORENTE
Venancio GANCEDO
Marivi ARRAZOLA
Pablo YU
J.M. ALCUBILLA

Estimados Socios:

Vamos de sorpresa en sorpresa con los precios de los microordenadores, tanto de la marca Spectravideo, como de los Bondwell que citábamos en el boletín anterior.

Hacemos incapié en ello, porque hay bastantes socios que bien por cubrir sus necesidades profesionales, o por el pequeño negocio de un pariente o un amigo, han adquirido estos Ordenadores de Gestión.

Respecto al SPECTRAVIDEO, ha sido una de las marcas más vendidas en el pasado año. Buena noticia es también que se ha creado la empresa SPECTRAVIDEO ESPAÑA. Lo cual esperamos que signifique algo importante, de cara a su relanzamiento y que contribuya a disipar la sensación de abandono en la que todos estábamos sumidos. Creemos que contribuirá también a reforzarlo, el hecho de que Bondwell y Spectravídeo están muy unidos. A nivel gestión, Bondwell se está introduciendo con mucha fuerza tanto en España como en toda Europa, porque sus precios no tienen competencia.

Esperamos que a pesar del retraso que llevamos os agrade este Boletín.

SALUDOS

Es evidente que la tècnica avanza. Muchas veces no tanto como se piensa, porque dada la competencia existente, interesa proponer novedades que signifiquen a un producto. Buen ejemplo de ello es el ratòn o las pantallas tàctiles. Seria màs propio decir que avanza mejorando las prestaciones en casos concretos, al menos considerando cortos periodos.

SPECTRAVIDEO en estos momentos digamos que contraataca, pero màs que nada en España, porque en el resto del mundo no ha dejado de hacerlo. Buena prueba de ello es el SVI-738, al cual no se le ha valorado convenientemente.

Hemos transferido del SVI-328, via RS-232, al formato de disco de 3 1/2", los siguientes programas: SUPER-CALC, MULTIPLAN, WORDSTAR, CONTABILIDAD, CALCSTAR, DBASE II, MS-BASIC, SORT, TURBO PASCAL, COBOL, etc.

Al SVI-738 se le puede conectar un segundo disco de 3 1/2" pudiendo utilizar los programas con la misma flexibilidad que un ordenador SVI-328 con el Super-Expander 605B.

Este Sistema puede operar con MSXDOS o CP/M y lleva incorporado la interface Centronics y RS-232.

- Newprint Compatible IBM PC (Bondwell 34 y 36)

  130 c.p.s. Bidireccional Optimizada. Carro de 132 columnas. Cable de conexión. Compresión de caracteres.

  Precio ..... 81.515,-PTAS.

- Brother M-1509 (Bondwell 14, 34 y 36)

  180 c.p.s. Bidireccional Optimizada. Carro de 132 columnas. Letra de calidad (NLQ). Compresión de caracteres. Cable de conexión Alimentador de hojas sueltas manual.

  Precio .....108.000,-PTAS.

SPECTRAVIDEO

SVI-328	.....	34.200,- PTAS.
SVI-728	.....	35.910,- "
SVI-738	.....	75.960,- "

- PERIFERICOS SPECTRAVIDEO Y MSX

Unidad de Disco 728	.....	59.850,- PTAS.
2° Unidad de Disco 738	.....	46.800,- "
Cassette MSX	.....	6.300,- "
80 Columnas MSX	.....	21.510,- "
RS-232 MSX	.....	13.500,- "
Tableta Gráfica	.....	9.100,- "
Mini-Expander	.....	3.780,- "
Super Expander 2 Discos DC/DD con Programas y Contabilidad	.....	103.275,- "
RS-232 (SVI-328)	.....	13.500,- "
80 Columnas (SVI-328)	.....	20.700,- "
Cassette (SVI-328)	.....	6.300,- "
Interface Centronics	.....	11.000,- "

- ACCESORIOS

Discos DC/DD 5 1/4"	.....	5.000,- "
Discos 3 1/2"	.....	7.500,- "
Cable Centronics	.....	3.200,- "
Cable Monitor	.....	1.200,- "
Cable Cassette MSX	.....	900,- "

- SV-738. Disco incorporado de 380 KB de 3 1/2" RS232. Interface Centronics.
- Monitor de 12" en fósforo verde. 40 ó 80 columnas.
- Impresora de 100 c.p.s. y 80 columnas. Letra de calidad (NLQ).
- Programas disponibles: Wordstar. Dbase II, Contabilidad General...
- CP/M y MSX

Precio ..... 150.000,-PTAS.

Las ventajas más importantes respecto al Amstrad que se anuncia en la Televisión, es que la capacidad del disco es el doble.... y que juega.

OFERTA DYNADATA

- Dynadata DPC-200. MSX. Teclado en castellano. Salida para Impresora
- Monitor fósforo verde 12".
- Unidad de cassette MSX.
- Joystick MSX

Precio ..... 62.500,-PTAS.

IMPRESORAS

- Newprint Paralelo (Bondwell 12 y 14)

100 c.p.s. Bidireccional Optimizada. Carro de 80 columnas. Letra de calidad (NLQ). Compresión de caracteres. Cable de conexión

Precio ..... 51.765,-PTAS.

- Newprint Compatible IBM PC (Bondwell 8, 34 y 36)

130 c.p.s. Bidireccional Optimizada. Carro de 80 columnas. Compresión de caracteres. Cable de conexión.

Precio ..... 55.165,-PTAS.

INSTRUCCIONES DE USO. SUPER ASSEMBLER.

En esta ocasión daremos las instrucciones de uso del superensamblador Z-80 de SVI-328.

Supondremos que el programa "SUPER ASSEMBLER" cuyo listado apareció en el boletín anterior ha sido copiado y hecho funcionar, lo que habrá generado un nuevo programa en código binario, grabado en cinta con el nombre "SA".

Se trata ahora de utilizar este programa "SA" para generar programas en lenguaje máquina a partir de instrucciones en lenguaje ensamblador de Z-80.

Lo primero que hay que hacer es reservar espacio en la memoria para los programas que intervienen. El programa "SA" ocupa los bytes comprendidos entre la dirección **48000** y la **52400**. Queda después una zona libre, hasta la dirección **54712**, donde podemos colocar el programa generado, si no es demasiado largo. En este caso bastará reservar el espacio mediante la orden (directa) **CLEAR 200,48000.** Si el código generado se espera que tenga más de 2300 bytes, entonces debe colocarse delante de "SA", por ejemplo entre las direcciones 42000 y 48000 si ha de tener 6000 bytes. En este caso, sería necesario la orden (directa) **CLEAR 200,41999.**

Una vez hecha la reserva de memoria, es preciso cargar el programa "SA" mediante la orden: **BLOAD "SA".**

Ahora pueden cargarse o escribirse los listados de programas que deben ser ensamblados posteriormente. Dichos listados se deben atener a unas normas muy rígidas para que el programa funcione correctamente. A continuación se exponen todas estas normas.

Los listados de los programas "fuente" están compuestos por líneas. Cada línea se compone de:

- Un número de línea
- La palabra **REM** seguida de un espacio
- Un **descriptor** válido del super ensamblador.

Para escribir los programas "fuente" se puede utilizar el modo de edición del BASIC de SVI-328 con todas sus facililidades, como **AUTO**, **RENUM** y **DELETE**.

Pueden escribirse varios descriptores en una misma línea, siempre que estén separados por apóstrofos (').

Las constantes numéricas que aparezcan en los descriptores deben comenzar por un prefijo obligatorio, que es: Un punto, para constantes hexadecimales.

.n para constantes binarias.
.m para constantes decimales.
.o para constantes octales.

Los **descriptores** válidos del ensamblador son:

- **Indicadores**
- **Instrucciones**
- **Comentarios**
- **Pseudoinstrucciones**

Los **indicadores** (labels) pueden tener un máximo de cinco letras, debiendo ser la primera de ellas mayúscula y las demás minúsculas.

Las **instrucciones** (en lenguaje ensamblador Z-80) deben ir en minúsculas.

Los **comentarios** deben ir prefijados con un signo de admiración (!).

En cuanto a las **pseudoinstrucciones**, se tienen las siguientes:

LISTA DE PRECIOS PARA SOCIOS

(Sin 12% IVA)

- <u>Bondwell 12</u>

Unidad Central de 8 bits y 128 KB de Memoria Principal. Sistema Operativo CP/M 3.0. Dos unidades de Diskette de 5 1/2" y 180 KB. Pantalla de 9" y 80 Columnas. Portátil. Teclado Profesional. RS-232. Wordstar, Mailmerge, Reporstar, Datastar,....

PRECIO .... 95.000,- PTAS

- <u>Bondwell 14</u>

Como el anterior pero con dos Unidades de Diskette de 360 KB.

PRECIO .... 124.000,- PTAS

- <u>Bondwell 34</u>

Compatible IBM PC. Unidad Central de 16 bits y 256 KB de Memoria Principal. Sistema Operativo MSDOS y GWBASIC. Dos Unidades de Diskette de 360 KB. Pantalla de 12". Teclado Profesional. Wordstar. Autoestudio Wordstar. Copiadora Universal. DBASE II.

PRECIO .... 190.000,- PTAS

- <u>Bondwell 36</u>

Igual que el Bondwell 34, pero con Disco Duro de 10 MB sustituyendo a uno de los Diskettes. El mismo software.

PRECIO .... 310.000,- PTAS

- <u>Bondwell 8</u>

Compatible IBM PC. Portátil. Unidad Central de 512 KB. Un Diskette de 720 KB de 3 1/2", que para compatibilizarlo con el PC, mediante una utilidad puede funcionar como si tuviera 360 KB. Gráficos. Pantalla de cristal líquido con salida a monitor.

PRECIO .... 243.000,- PTAS

:	A	:: B ::	C ::	D ::	E ::F::	G :
1:	ALUMNO:	NOTA 1	NOTA 2	NOTA 3	MEDIA	
2:						
3:	Alumno Uno	6	8	8	7.33	*******
4:	Alumno dos	7	5	8	6.67	******
5:	Alumno Tres	6	3	5	4.67	****
6:	Alumno Cuatro	5	3	4	4.00	****
7:	Alumno Cinco	8	9	7	8.00	********
8:	Alumno Seis	7	4	5	5.33	*****
9:	Alumno Siete	9	6	6	7.00	*******
10:	Alumno Ocho	4	2	2	2.67	**
11:	Alumno Nueve	5	3	7	5.00	*****
12:	Alumno Diez	3	6	7	5.33	*****
13:	Alumno Once	8	7	9	8.00	********
14:	Alumno Doce	6	4	2	4.00	****
15:	Alumno Trece	5	8	8	7.00	*******
16:	Alumno Catorce	10	8	9	9.00	********
17:	Alumno Quince	6	2	5	4.33	****

Ahora puede guardarse en el disco para posibles inserciones de nuevos alumnos o correcciones de notas. Las medias se modificarían automáticamente, así como el diagrama de estrellas.

El programa SuperCalc puede aplicarse a supuestos de economía, ingenieros, estadística, ciencias, arquitectura, administración, pequeña y mediana empresa, gestión, inversiones, etc. El boletín estará abierto a la publicación de las listas de órdenes para aplicaciones originales.

1.- <u>Comienzo del programa objeto</u>:

Se determina mediante el corchete abierto seguido de la dirección de comienzo. Por ejemplo: **[.m52500**

Inmediatamente antes de la primera instrucción del programa "fuente" debe haber una pseudoinstrucción de comienzo.

2.- <u>Fin del programa</u>:

Después de la última instrucción "fuente" se debe colocar un corchete cerrado (]), para indicar el fin del programa.

3.- <u>Declaración de constantes</u>:

Las constantes se declararán antes de la pseudoinstrucción de comienzo, precedidas de corchetes abiertos ([), y seguidas por la línea en que aparece el indicador que las define.

4.- <u>Almacenamiento de números</u>:

Se utilizarán las pseudoinstrucciones **db** (para 1 byte) y **dw** (para 2 bytes) seguidos de la constante almacenada, con su prefijo correspondiente.

5.- <u>Almacenamiento de cadenas</u>:

Se utilizará la pseudoinstrucción **$** seguida de la cadena almacenada.

Una vez terminado de copiar el listado "fuente", el programa en código máquina se genera a partir de la dirección de memoria especificada mediante la siguiente orden, que debe ser introducida desde el modo directo:

```
DEFUSR=51830:Z=USR(0)
```

En este momento, pueden hacerse las siguientes cosas:

a) Guardar el programa "fuente" en una cinta, mediante la orden **CSAVE** o **SAVE**.

b) Guardar el programa "objeto" (generado por el ensamblador), mediante la orden **BSAVE**: Por ejemplo, si hemos declarado el comienzo mediante **[.m52500**, podremos utilizar: **BSAVE"<nombre_del_programa>",52500,54712.**

c) Hacer funcionar el programa generado: En el ejemplo anterior, se podrá hacer funcionar con: **defusr1=52500:a=usr1(0)**

d) Si el programa se ha grabado, para hacerlo funcionar basta colocar la cinta y utilizar la orden: **bload"<nombre_del_programa>",r**

A continuación presentamos un ejemplo de listado de un programa "fuente".

```
10 REM !              demostracion
15 REM [.394d'!       constante hexadecimal
20 REM Chput'!        nombre de la constante
25 REM [.3512'!       otra constante hex.
30 REM Break'!        su nombre
35 REM [.d000'!       comienzo de instrucciones
40 REM Bucle'!        indicador
45 REM ld a,.m64'!    codigo de @ al registro A
50 REM call Chput'!:
55 REM call Break'!:
60 REM jr nc,Bucle'!    instrucciones del
65 REM !              :       programa
70 REM ret'!          :
75 REM ]'!            programa terminado
```


: A	:: B	:: C	:: D :
1:ALUMNO:	NOTA 1	NOTA 2	NOTA 3
2:			
3:Alumno Uno	6	8	8
4:Alumno dos	7	5	8
5:Alumno Tres	6	3	5
6:Alumno Cuatro	5	3	4
7:Alumno Cinco	8	9	7
8:Alumno Seis	7	4	5
9:Alumno Siete	9	6	6
10:Alumno Ocho	4	2	2
11:Alumno Nueve	5	3	7
12:Alumno Diez	3	6	7
13:Alumno Once	8	7	9
14:Alumno Doce	6	4	2
15:Alumno Trece	5	8	8
16:Alumno Catorce	10	8	9
17:Alumno Quince	6	2	5

(d) Introducir en E1:

```
"  MEDIA
```

y en E3:

```
AVERAGE(B3:D3)
```

Se obtiene así a media del primer alumno.

(e) Las órdenes:

```
/F C e
$
```

reducen a 2 los decimales en la columna E.

(f) Las órdenes:

```
/R e3
e4:e17
```

calculan las medias de todos los alumnos.

(g) Finalmente las órdenes:

```
/F C f
3
```

Introducir en G3:

```
E3
```

y

```
/R g3
g4:g17
/F C g
#
```

hacen que la hoja quede del siguiente modo:

Para introducir los datos basta llevar el cursor a la posición deseada y escribirlos. Los datos alfanuméricos deben ir precedidos por comillas. Al terminar de escribir cualquier dato debe pulsarse la tecla <ENTER>. Así, son datos válidos:

"Juan Alvarez

(dato alfanumérico; las comillas y el <ENTER> no se ven en la casilla)

6.25

(dato numérico)

A1+7*B2-EXP(C3-1)

(fórmula; en la casilla se ve el resultado de la fórmula, en el fichero está presente la fórmula, no el resultado)

SuperCalc admite órdenes directas, introducidas bien desde el teclado o bien desde un fichero de órdenes del disco. Estas órdenes, que son obedecidas inmediatamente, permiten modificar el ancho de las celdas por columnas, transferir bloques a otras zonas, copiar la fórmula contenida en una casilla para todas las casillas de una fila o columna, guardar la configuración de la hoja de cálculo en el disco, sacar copia de un bloque mediante la impresora, etc. hasta 19 órdenes distintas, que se introducen pulsando la barra / seguida de una letra. La lista de estas órdenes junto con su función explicada aparece en cualquier momento si se pulsa la tecla del signo de interrogación ?.

Vamos a mostrar, mediante un ejemplo, la utilización de SuperCalc.

El supuesto es el de un profesor con quince alumnos, cada uno de los cuales tiene tres calificaciones. Los pasos son los siguientes:

(a) Introducir los nombres de los alumnos en la columna A, con el título ALUMNO: y una línea en blanco.

(b) Las órdenes:

/F C a
20

hacen que la anchura de la columna A sea de 20 letras, lo que permite que quepan los nombres completos.

(c) Introducir en las columnas B, C y D las notas.

En este momento, la hoja de cálculo está así:



-¿En qué dirección de la memoria se guarda un dibujo cuando se graba con CSAVE " ",S ?.

Cuando un gráfico se guarda en una cinta mediante la instrucción:
CSAVE "grafnm",S
puede obtenerse después con la instrucción
CLOAD "grafnm"
que lo carga directamente en la zona VRAM que le corresponda, comenzando siempre en la dirección &H0000.

-¿En qué dirección de memoria tengo que grabar un dibujo con BSAVE, (dirección inicial y final)?. ¿Se pueden grabar más dibujos después de éste?.

Los datos de un gráfico (accesible por ejemplo con la orden VPEEK) pueden llevarse a cualquier lugar de la memoria RAM comprendida entre las direcciones &H8000 y &HF500 y guardarse después en cinta con BSAVE. Pueden grabarse varios dibujos, teniendo en cuenta el espacio libre de memoria, y sabiendo que:

a) Una pantalla bicolor ocupa 6Kbytes
b) Una pantalla multicolor ocupa 12Kbytes
c) Puede grabarse un trozo de pantalla y ocupará una cantidad de memoria proporcional según su tamaño.

-¿Los sprites en qué dirección de memoria se pueden grabar con BSAVE?.

En cualquier dirección, con las salvedades apuntadas en la respuesta anterior. Es interesante, sin embargo, utilizar la zona de memoria más alta posible, ya que esto deja mayor espacio para el programa. La dirección a partir de la cual hay datos de gráficos debe declararse al principio del programa mediante la sentencia: CLEAR <bytes de cadenas>,<dirección declarada>.

I. HERRANZ

QUIEREN RELACIONARSE

RICARDO JIMENEZ PERIS
CAMINO DE RONDA 90, ESC.IZ. 7°B
18004 GRANADA
TLFNO. (954)254369

PEDRO JOSE DE HARO ALONSO
C/ BIDASOA, 8, 3°, 6
04006 ALMERIA
TLFNO. (951)254493

-¿Es posible mediante un programa disminuir el "ancho" de pantalla en SCREEN 1 ó 2?. Pues está hecho este ancho para monitores pero no para TV normales.

Es cierto que en algunos televisores queda oculta una pequeñísima porción a la izquierda de la pantalla, cosa que no ocurre en los monitores. Esto no se puede solucionar con un programa, sino (en todo caso) modificando la anchura de imágen del televisor. De todos modos, en gran parte de los casos el problema se soluciona con WIDTH 39 para el "modo texto".

-¿Se puede alterar la sentencia WIDTH y en vez de 39-40 hacerla > o < ?. Por ejemplo 25 ó 50.

La sentencia WIDTH admite únicamente los parámetros 39,40 y 80, este último sólo si se tiene conectada la tarjeta de 80 columnas. Para más información véase el artículo sobre "ASUNTO WIDTH" en el número 2-3 de 1984 del boletín.

-¿Se puede ampliar la memoria del Z-80 cambiándosela por Z-81?. ¿Que cambios conllevaría además?.

El microprocesador Z-80 de SV-328 (como el de cualquier ordenador) es absolutamente intocable.

-¿Se puede variar el volúmen (colocarle un nuevo potenciómetro) al cassette SVI?.

El volúmen de lectura y grabación en el cassette SV-903 es fijo. Esto además es una garantía de funcionamiento correcto. De todos modos, si se quiere reproducir el sonido grabado directamente, para modificar el volúmen basta hacerlo en el receptor de TV o de FM.

-¿Por qué no admite nuestro SV-328 cintas MSX del mercado?.¿Es debido al volúmen, protección,...?.

Los motivos son varios, pero ninguno de ellos es insalvable; ahí está, como prueba, el adaptador MSX para SV-328, que admite cintas de hasta 16K y las ejecuta directamente.
Citaremos las causas más importantes de la incompatibilidad:

1.- Diferencias en la velocidad de grabación/reproducción.
2.- Diferencias en las direcciones de las rutinas ROM.
3.- Diferencias en el significado de las direcciones de la RAM.
4.- Diferencias en algunos códigos de orden o función del intérprete BASIC.

ANTONIO GARCIA

Hablemos de SuperCalc

SOFTWARE

El programa SuperCalc es una excelente utilidad de la que pueden beneficiarse todos los que tengan unidades de disco para su ordenador.

SuperCalc es un programa que funciona bajo CP/M. Es del tipo de las llamadas "hojas electronicas", y entre éstas es probablemente el mas vendido, debido a su claridad, facilidad de manejo y calidad tecnica.

Una hoja electrónica es, a la vez, un gran fichero de acceso directo para datos numéricos, alfanuméricos y fórmulas, y un lenguaje de programación sencillo que permite todo tipo de cálculos aritméticos.

En general, la utilización de una hoja electrónica es algo sumamente sencillo. Si se tiene un supuesto, no importa cual, en que intervengan cálculos o datos, la hoja electrónica está adaptada para resolver ese supuesto. No es necesario estudiar un complicado manual de instrucciones: basta escribir, como se haría en una hoja de papel, los datos y en su caso las fórmulas elementales, y la hoja electrónica hace el resto automáticamente. Además, lo hace cada vez que se introduce o modifica cualquier dato o fórmula.

En el caso de SuperCalc, la capacidad del fichero es de hasta 16002 datos que pueden tener de 1 a 115 caracteres, siendo la precisión de los datos numéricos de 16 cifras exactas (doble precisión). Una vez cargado SuperCalc, quedan 28K de memoria utilizable para estos datos, fórmulas, etc.

Para realizar los cálculos, SuperCalc dispone de los operadores aritméticos suma, resta, multiplicación, división y potenciación, permitiendo el uso de cualquier número de paréntesis. También dispone de 12 funciones matemáticas (COS, LN, SQRT, etc.), cinco funciones "de lista" (máximo, mínimo, media, cuenta y suma), funciones lógicas (IF, AND, OR, NOT), operadores relacionales (>,<,=,>=,<=,<>) y otras funciones especiales (búsqueda, etc.).

Al utilizar SuperCalc vemos la pantalla dividida en celdas o casillas. El cursor se desplaza fácilmente a través de las celdas mediante las teclas correspondientes. Pero hay más celdas que las que aparecen en la pantalla. En realidad la pantalla es como una ventana por la que vemos sólo una porción de la hoja de cálculo. Puede continuarse desplazando el cursor para dejar a la vista otras zonas; tambien se puede saltar a otra zona sin pasar por las casillas intermedias, sin más que introducir el signo = seguido de las coordenadas de la casilla en la que se quiere hacer aparecer el cursor.

ANCHO DE CARACTERES		ALTURA DE LINEAS	
caracteres por pulgada	**comando punto**	**lineas por pulgada**	**comando punto**
5	.CW24	2.0	.LH24
6	.CW20	2.4	.LH20
7	.CW17	2.6	.LH18
8	.CW15	3.0	.LH16
10	.CW12*	4.0	.LH12
12	.CW10	4.8	.LH10
15	.CW 8	5.3	.LH 9
20	.CW 6	6.0	.LH 8*
24	.CW 5	6.8	.LH 7
30	.CW 4	8.0	.LH 6
		9.6	.LH 5
*inicialmente		*inicialmente	

Nota: Comandos punto deben ser números cardinales.

viene de la pagina 16

```
2050 IFINP(45)<97THEN2050
2060 IFINP(40)<>6THENGOSUB2030:OUT44,3:GOSUB2030:RETURN1930
2070 GOSUB2030:OUT44,3:GOSUB2030:RETURN
2080 NN$=BIN$(NN)
2090 NN$=STRING$(16-LEN(NN$),48)+NN$
2100 N1=VAL("&B"+LEFT$(NN$,8))
2110 N2=VAL("&B"+RIGHT$(NN$,8))
2120 OUT40,N1:GOSUB2030:OUT40,N2
2130 GOSUB2030
2140 NN=0:RETURN
2150 B%=INP(&H2D):IFB%<97THEN2150
2160 RETURN
2170 'error en recepcion
2180 GOSUB920
2190 GOSUB2030:OUT44,3:GOSUB2030:OUT40,21:GOSUB2030:OUT44,1:GOSUB2030:MM=0:RETUR
N1610
```


El microprocesador Z-80 puede trabajar con una memoria de hasta 64 K. En el Spectravideo, esta memoria se selecciona entre cuatro bancos, numerados 0, 1, 2 y 3. Los bancos son lugares donde se pueden conectar pastillas de memoria ROM o RAM. A su vez cada banco se divide en dos zonas: la zona baja (bytes desde el 0000H hasta el 7FFFH) y la zona alta (del 8000H al FFFFH). Para obtener 64 K debe seleccionarse la zona baja de un banco y la zona alta del mismo u otro banco, donde ambas zonas deben tener pastillas de memoria conectadas.

El Spectravideo 328 viene con las siguientes pastillas de memoria conectadas:

32 K de memoria ROM en la zona baja del banco 0
32 K de memoria RAM en la zona alta del banco 0
32 K de memoria RAM en la zona baja del banco 2

Aparte tiene 16 K de RAM para la pantalla que no se controlan directamente por el Z-80, sino por otro procesador distinto.

Una tarjeta de ampliación de memoria de 64 K RAM conectada al SV-318 permite la misma configuración de memoria que tiene el SV-328.

Cuando se enciende el ordenador, se seleccionan invariablemente las dos zonas de memoria del banco 0 y se realizan las instrucciones contenidas en la ROM desde la posicion 000H.

Si hay un cartucho de juegos colocado, entonces se pasa a seleccionar el banco 1 (ambas zonas). Las pastillas de memoria conectadas a este banco están en el cartucho, y son de ROM.

Si no hay ningún cartucho pero hay un disco colocado en A, entonces se realizan las instrucciones que vienen en la pista 0, sector 1 del disco. Estas instrucciones (en codigo máquina) pueden ser de selección de bancos. Así, los discos de CP/M contienen instrucciones que seleccionan la memoria de la zona baja del banco 2 y la zona alta del banco 0, es decir: 64 K de RAM. Ahí podremos colocar un MBASIC, un WordStar o cualquier programa que funcione bajo CP/M.

Las instrucciones necesarias para inhabilitar la ROM cambiando la zona baja del banco 0 por la del banco 2 son, en lenguaje ensamblador del Z-80:

```
LD    A,0FH
OUT   (88H),A
LD    A,0DDH
OUT   (8CH),A
```

Naturalmente, esto no debe hacerse aislado, pues nos quedaríamos sin el BASIC, que reside en la ROM.

En cuanto a la orden SWITCH, no puede utilizarse si no se tiene una ampliacion de memoria de 64 K para SV-328 (o una segunda ampliacion en SV-318), que conectaría pastillas de RAM en la zona alta del banco 2 y la zona baja del banco 3. Entonces SWITCH intercambiaría las zonas altas de los bancos 0 y 2 manteniendo la ROM del banco 0. Este procedimiento es de escasísima utilidad y no lo recomendamos en absoluto. Insistimos una vez más en que con 64 K y CP/M, el Spectravideo no necesita ampliaciones de memoria. Con este planteamiento se saca a la máquina todo su rendimiento.

COMANDOS PUNTO

función	comando
Altura de línea	.LH
Columna número de página	.PC
Comentarios (no imprimidos)	.IG o . .
Corrimiento de página	.PO
Encabezado	.HE
Impresión bidireccional si/no	.BP
Longitud del papel	.PL
Márgen del encabezado	.HM
Márgen inferior	.MB
Márgen superior	.MT
Márgen pie de página	.FM
Microjustificación si/no	.BP
Numeración de página	.PN
Omitir numeración	.OP
Página condicional	.CP
Página incondicional	.PA
Pie de página	.FO
Separación entre caracteres	.CW
Sub/super-índices	.SR

COMANDOS PUNTO DE MAILMERGE™

Alineación de la impresión	.OJ
Archivo de datos	.DF
Determinar variable	.SV
Espacio entre líneas	.LS
Formación de líneas durante la impresión	.PF
Insertar fichero	.FI
Interpretar texto inicial como alineado	.IJ
Lectura de variables	.RV
Limpiar la pantalla	.CS
Márgen derecho	.RM
Márgen izquierdo	.LM
Mostrar mensaje	.DM
Pedir valor de la variable	.AV
Repetir	.RP

función	comando

GUARDAR Y ABANDONAR

Abandonar la edición	^KQ
Guardar y salir al sistema	^KX
Guardar y seguir	^KS
Guardar y terminar	^KD

CONTROL DE LA IMPRESION

Cinta de color	^PY
Detener impresión	^PC
Doble golpe (antes/después)	^PD
Espacio fantasma	^PF
Espacio irrompible	^PO
Funciones de impresión del usuario	^PQ,W,E,R
Negrillas (antes/después)	^PB
Retroceso carácter siguiente	^PH
Retroceso línea siguiente	^P RETURN
Rubout fantasma	^PG
Separación entre caracteres	^PA
Separación estándar (10)	^PN
Sub-índice (antes/después)	^PV
Subrayar (antes/después)	^PS
Super-índice (antes/después)	^PT
Tachado (antes/después)	^PX

COMANDOS VARIOS

Borrar un fichero	^KJ
Cambiar la lectora actual	^KL
Determinar nivel de ayuda	^JH
Directorio si/no	^KF
Imprimir fichero	^KP
Interrupción	^U
Repetir instrucción siguiente	^QQ



PORTFOLIO

Este programa hace más sencillo jugar al Portfolio.Especialmente para aquellos que tengan más de una tarjeta.Está escrito en MBASIC,pero no creo que sea difícil su traducción a otro idioma.

Almacena (opción 1 del menú) los números de las tarjetas que tengamos,así como un número de identificación de cada tarjeta. Estos datos se teclean una vez y sirven ya para todos los días.

Con la opción 2 del menú (jugar),cada día nos pide por orden de menor a mayor,y sin repetir ninguna,las cotizaciones de los números que tengamos.Pone en pantalla para su comprobación estos valores,y permite,si nos hemos equivocado,volver a introducirlos.Realiza los cálculos para cada tarjeta y nos da el resultado por pantalla.

Es necesario antes de introducir la primera tarjeta utilizar la opción "Iniciar",para evitar que aparezca el error "File not found".Después, para las sucesivas entradas de tarjetas,basta con ir directamente a la opción 1.

La opción "Iniciar" también se puede utilizar para borrar las tarjetas que tengamos grabadas y volver a empezar.

Se utilizan tres ficheros:

PORT.DTA : Tiene el codigo de la tarjeta y sus números.

AUX.DTA : Es un fichero auxiliar para ampliar PORT.DTA ya que es secuencial.Se borra después de hacer la ampliación.

AUXB.DTA : Contiene los números ordenados y sin repeticion de nuestras tarjetas.

El programa es capaz de almacenar 50 números distintos,pero en caso de que tengamos más,puede variarse esta cantidad en las instrucciones 30 y 90.

El Sort es muy sencillo para no alargar el programa,pero quizás,con muchos datos,sea necesario mejorarlo.

```
10      REM ------------- P O R T F O L I O --------------
20      REM
30      REM Francisco Soriano 8.4.86
40      REM
50      DEFDBL T
60      DIM T(50)
70      DIM C(50,2)
80      A$=CHR$(27)+"p"
90      B$=CHR$(27)+"q"
100     REM --------------- PRESENTACION ----------------
110     PRINT CHR$(12)
120     FOR A=1 TO 8:PRINT:NEXT A
130     PRINT TAB(30);"P O R T F O L I O"
140     PRINT
150     PRINT TAB(30);"################"
160     FOR A=1 TO 3000:NEXT A
170     REM ---------------- MENU --------------------
180     PRINT CHR$(12)
190     FOR A=1 TO 5:PRINT:NEXT A
200     PRINT TAB(10);"Ä1Ü Entrada tarjeta nueva":PRINT
210     PRINT TAB(10);"Ä2Ü Jugar":PRINT
220     PRINT TAB(10);"Ä3Ü Fin":PRINT:PRINT
230     PRINT TAB(10);"Ä4Ü Iniciar":PRINT:PRINT
240     INPUT "OPCION : ";OP
250     IF OP<1 OR OP>4 OR OP<>INT(OP) GOTO 180
260     ON OP GOTO 290,910,270,1620
270     END
280     REM ------- ENTRADA TARJETA NUEVA ------------
290     OPEN "I",#1,"PORT.DTA"
300     OPEN "O",#2,"AUX.DTA"
310     REM Paso de datos a AUX.DTA -----------------
320     IF EOF(1) THEN 370
330     INPUT #1,T,C
340     PRINT #2,T,C
350     GOTO 320
360     REM Datos tarjeta nueva -------------------
370     PRINT CHR$(12)
380     INPUT "NUMERO DE TARJETA ";T:PRINT:PRINT
390     FOR A=1 TO 8
400     PRINT TAB(10);"NUMERO";A;"=  ";:INPUT C
410     IF C<1 OR C>40 OR C<>INT(C) THEN PRINT TAB(40);"E R R O R":GOTO 400
420     PRINT #2,T,C
430     NEXT A
440     REM Mas tarjetas ? ------------------------
450     PRINT
460     INPUT "OTRA";R$
470     IF R$<>"N" AND R$<>"n" THEN 370
480     CLOSE
490     REM Devolucion datos a PORT.DTA ------------
500     KILL "PORT.DTA"
510     OPEN "O",#1,"PORT.DTA"
520     OPEN "I",#2,"AUX.DTA"
530     IF EOF(2) THEN 570
540     INPUT #2,T,C
550     PRINT #1,T,C
560     GOTO 530
570     CLOSE
```


función	comando

FORMACION

Alineación si/no	^OJ
Ayuda para colocar guiones si/no	^OH
Caracteres de control si/no	^OD
Centrar línea	^OC
Colocar márgen derecho	^OR
Colocar márgen izquierdo	^OL
Colocar tabulador	^OI
Colocar tabuladores y márgenes	^OF
Espacio entre líneas	^OS
Fin automático de línea	^OW
Fin de página si/no	^OP
Guiones suaves si/no	^OE
Línea de tabuladores si/no	^OT
Párrafos tabulados	^OG
Quitar márgenes	^OX
Quitar tabuladores	^ON
Tabulador variable si/no	^OV

OPERACION DE BLOQUE/ARCHIVO

Borrar bloque	^KY
Colocar/ocultar marca 0-9	^K0-K9
Copiar fichero	^KO
Copiar bloque	^KC
Escribir bloque en un fichero adicional	^KW
Fin de bloque	^KK
Lectura de un fichero adicional	^KR
Modo de columnas si/no	^KN
Mover bloque	^KV
Ocultar/exhibir bloque	^KH
Principio de bloque	^KB
Renombrar fichero	^KE

BUSQUEDA Y SUSTITUCION

Buscar cuerda	^QF
Buscar/sustituir de nuevo	^L
Buscar y sustituir	^QA

SV-ISIS

función	comando

MOVIMIENTO DEL CURSOR

Carácter a la derecha	^D
Carácter a la izquierda	^S
Extremo derecho	^QD
Extremo izquierdo	^QS
Fin de fichero	^QC
Fin de bloque	^QK
Hasta marca 0-9	^Q0-Q9
Línea abajo	^X
Línea arriba	^E
Palabra a la derecha	^F
Palabra a la izquierda	^A
Pantalla abajo	^QX
Pantalla arriba	^QE
Posición anterior al último comando	^QP
Principio del fichero	^QR
Principio del bloque	^QB
Tabulador a la derecha	^I
Ultima busca/sustitución	^QV

CORRIMIENTO

Contínuo hacia abajo	^QW
Contínuo hacia arriba	^QZ
Línea abajo	^W
Línea arriba	^Z
Varias líneas abajo	^R
Varias líneas arriba	^C

COMANDOS BASICOS DE EDICION

Activar/desactivar la inserción	^V
Borrar carácter a la derecha	^G
Borrar carácter a la izquierda	DEL
Borrar hasta final de línea	^QY
Borrar hasta principio de línea	^QDEL
Borrar línea	^Y
Borrar palabra a la derecha	^T
Insertar retorno "duro"	^N
Reformación de párrafos	^B

```
580     KILL "AUX.DTA"
590     REM Creacion fichero solicitud de cotizaciones ------
600     PRINT CHR$(12)
620     OPEN "I",#1,"PORT.DTA"
630     OPEN "O",#2,"AUXB.DTA"
640     REM No admision de numeros repetidos ------------
650     A=1
660     IF EOF(1) THEN 760
670     INPUT #1,T,C
680     IF A=1 THEN 720
690     FOR B=A-1 TO 1 STEP -1
700     IF T(B)=C THEN GOTO 660
710     NEXT B
720     T(A)=C
730     A=A+1
740     GOTO 660
750     REM Sort --------------------------------
760     FOR D=A-1 TO 2 STEP -1
770     FOR B=1 TO D
780     FOR C=B TO D+1
790     IF T(C)<T(B) THEN SWAP T(C),T(B)
800     NEXT C
810     NEXT B
820     NEXT D
830     REM Escritura datos en AUXB.DTA --------------
840     FOR B=2 TO A
850     PRINT #2,T(B)
860     NEXT B
870     CLOSE
880     GOTO 180
890     REM
900     REM --------------- JUEGO --------------------
910     OPEN "I",#1,"AUXB.DTA"
920     REM Entrada numero clave de hoy ---------------
930     PRINT CHR$(12)
940     FOR A=1 TO 5:PRINT:NEXT A
950     PRINT TAB(10);:INPUT "NUMERO CLAVE DE HOY";CL:PRINT
960     PRINT TAB(10);:INPUT "CORRECTO";R$
970     IF R$="N" OR R$="n" THEN 930
980     REM Entrada de cotizaciones -------------------
990     FOR A=1 TO 500:NEXT A
1000    PRINT CHR$(12)
1010    PRINT:PRINT TAB(25);"C O T I Z A C I O N E S"
1020    PRINT:PRINT TAB(25);"************************"
1030    PRINT:PRINT:PRINT
1040    REM
1050    A=0
1060    IF EOF(1) THEN 1120
1070    A=A+1
1080    INPUT #1,N
1090    PRINT "EMPRESA NUM";N;:INPUT C
1100    C(A,1)=N:C(A,2)=C
1110    GOTO 1060
1120    REM Comprobacion de cotizaciones -------------------
1130    PRINT CHR$(12)
```

```
1140   PRINT "NUMERO CLAVE DE HOY ";A$;CL;B$;
1150   PRINT:PRINT
1160   PRINT TAB(25);"C O T I Z A C I O N E S"
1170   PRINT TAB(25);"#########################"
1180   PRINT
1190   PRINT TAB(24);"EMPRESA           COTIZACION"
1200   FOR B=1 TO A
1210   PRINT TAB(26);USING "##                    +##";C(B,1),C(B,2)
1220   NEXT B
1230   PRINT:INPUT "CORRECTO";R$
1240   IF R$="N" OR R$="n" THEN:CLOSE:OPEN "I",#1,"AUXB.DTA":GOTO 1000
1250   REM Calculos ----------------------------
1260   OPEN "I",#2,"PORT.DTA"
1270   IF EOF(2) THEN 1550
1280   S=0
1290   PRINT CHR$(12)
1300   PRINT TAB(10);"NUMERO CLAVE DE HOY ";A$;CL;B$:PRINT
1310   FOR A=1 TO 8
1320   INPUT #2,T,N
1330   IF A=1 THEN PRINT TAB(10);"TARJETA NUM ";A$;T;B$:PRINT
1340   B=1
1350   IF C(B,1)=N THEN 1380
1360   B=B+1
1370   GOTO 1350
1380   S=S+C(B,2)
1390   IF A=8 GOTO 1430
1400   PRINT "CON LA EMPRESA NUMERO";N;
1410   IF N<10 THEN PRINT " ";
1420   PRINT "VAMOS POR: ";S
1430   IF A=8 THEN PRINT:PRINT "EN ESTA TARJETA CON LA EMPRESA";N;"TENEMOS:  ";
A$;S;B$:PRINT
1440   NEXT A
1450   REM Comprobacion de premio ------------------
1460   IF S<>CL THEN GOTO 1510
1470   PRINT A$;"GANAMOS";B$
1480   PRINT "Llama antes de las 4 de la tarde a "
1490   PRINT "(91) 733 27 05 o 733 26 69":PRINT
1500   GOTO 1520
1510   PRINT:PRINT A$;"MALA SUERTE";B$
1520   PRINT:INPUT "Pulsa ENTER";R$
1530   GOTO 1270
1540   REM Fin de juego ----------------------------
1550   PRINT CHR$(12)
1560   FOR A=1 TO 10:PRINT:NEXT
1570   PRINT TAB(27);"H A S T A   L U E G O"
1580   FOR A=1 TO 3000:NEXT A
1590   PRINT CHR$(12)
1600   END
1610   REM ---------------- INICIAR -------------------
1620   OPEN "O",#1,"PORT.DTA"
1630   CLOSE
1640   GOTO 180
```


WordStar

PARA LOS USUARIOS DEL POPULAR PROGRAMA WORDSTAR, OS INCLUIMOS UNA RELACION ABREVIADA DE TODOS LOS COMANDOS QUE UTILIZA ESTE PROGRAMA.

LAS EXPLICACIONES DE CADA COMANDO SON MUY ESCUETAS, PERO CON UN POCO DE PRACTICA ES UNA "CHULETA PERFECTA".

función	comando

COMANDOS SIN ARCHIVO

Abrir fichero de documento	D
Abrir fichero de no-documento	N
Borrar fichero	Y (^KJ)
Cambiar lectora	L (^KL)
Copiar fichero	O (^KO)
Correr programa	R
Directorio de ficheros si/no	F (^KF)
Fijar nivel de ayuda	H (^JH)
Imprimir fichero	P (^KP)
MailMerge (opcional)	M
Renombrar fichero	E (^KE)
Salida al sistema	X
SpellStar (opcional)	S

MENUS DE AYUDA

Bloques	^K
Formación en pantalla	^O
General	^J
Impresión	^P
Rápido	^Q

```
2240 INPUT " B.Imponible hasta pts:";BI#
2250 INPUT " Cuota integra........: ";CI#
2260 RE#=SUM#-BI#
2270 PRINT" Resto";RE#;
2280 INPUT"al %          ";TA#
2290 BN#=RE#*TA#/100
2300 PRINT" Resto al";TA#;"%                :";USING "#########,";BN#
2310 TCI#=CI#+BN#
2320 PRINT" Total cuota integra...:  ";TCI#;PRINTTAB(10)"DEDUCCIONES"
2330 INPUT"General y No. trabajad..:";G#,MG#:DG#=G#*MG#*1.5
2340 INPUT"Por matrimonio..........:";MAT#
2350 INPUT"Por  hijo y No. de hijos:";H#,NH#:DH#=H#*NH#
2360 INPUT"Por mas de 3 hijos y No.:";HI3#,NH3#:H3#=HI3#*NH3#
2370 INPUT"Por invalidos y No......:";I#,NI#:DI#=I#*NI#
2380 INPUT"Por ascendientes y No...:";A#,NA#:DA#=A#*NA#
2390 INPUT"Por asc. may. de 70 y No:";AS#,NA7#:A7#=AS#*NA7#
2400 PRINT#5,A1#,GT#,RT#,I#,GA#,RN#,I7#,TG#,RV#,OI#
2410 PRINT#5,SUM#,BI#,CI#,TA#,BN#,TCI#,DG#,MAT#,DH#
2420 PRINT#5,HI3#,DI#,DA#,A7#,A2#,TR#,MG#
2430 CLOSE#5:GOTO 420
2440 CLS:GOSUB 2450:GOTO 2460
2450 OPEN"1:liquid"FOR INPUT AS#5:RETURN
2460 GOSUB 1970
2470 INPUT#4,GS#,GE#,GH#,GNS#,GV#,GIN#,GR#,GAC#,GD#:CLOSE#4
   2480 INPUT#5,A1#,GT#,RT#,I#,GA#,RN#,I7#,TG#,RV#,OI#,SUM#,BI#,CI#,TA#,BN#,TCI#
2490 INPUT#5,DG#,MAT#,DH#,HI3#,DI#,DA#,A7#,A2#,TR#,MG#
2500 CLS:US$="#########,":PRINTTAB(2)" ┌────────────┬────────────┬────────────┐"
2510 PRINTTAB(2)" | INGRESOS |  GASTOS  |RENDIMIENTO|"
2520 PRINTTAB(2)" ├────────────┼────────────┼────────────┤"
2530 PRINTTAB(3)"|";USING US$;A1#;
2540 PRINT"|";USING US$;GT#;
2550 PRINT"|";USING US$;RT#;
2560 PRINT" |":PRINTTAB(3)"|";USING US$;I#;
2570 PRINT"|";USING US$;GA#;
2580 PRINT"|";USING US$;RN#;
2590 PRINT" |":PRINTTAB(3)"|";USING US$;I7#;
2600 PRINT"|";USING US$;TG#;
2610 PRINT"|";USING US$;RV#;
2620 PRINT" |"
2630 PRINTTAB(2)" └────────────┴────────────┴────────────┘"
2640 PRINTTAB(4)"OTROS INGRESOS";TAB(25)"|";USING US$;OI#;
2650 PRINT" |":PRINTTAB(4)"BASE IMPONIBLE";TAB(25)"|";USING US$;SUM#;
2660 PRINT" |":PRINTTAB(4)"BASE IMPONIBLE HASTA";TAB(25)"|";USING US$;BI#;
2670 PRINT" |":PRINTTAB(4)"CUOTA INTEGRA";TAB(25)"|";USING US$;CI#;
2680 PRINT" |":PRINTTAB(4)"RESTO al";TA;"%";TAB(25)"|";USING US$;BN#;
2690 PRINT" |":PRINTTAB(4)"TOTAL CUOTA INTEGRA";TAB(25)"|";USING US$;TCI#;
2700 PRINT" |":PRINTTAB(4)"DEDUCCIONES";TAB(25)"|             |"
2710 PRINTTAB(4)"Deduccion general";TAB(25)"|";USING US$;DG#;
2720 PRINT" |":PRINTTAB(4)"Por matrimonio";TAB(25)"|";USING US$;MAT#;
2730 PRINT" |":PRINTTAB(4)"Por hijos";TAB(25)"|";USING US$;DH#;
2740 PRINT" |":PRINTTAB(4)"Por mas de 3 hijos";TAB(25)"|";USING US$;HI3#;
2750 PRINT" |":PRINTTAB(4)"Por invalidos";TAB(25)"|";USING US$;DI#;
2760 PRINT" |":PRINTTAB(4)"Por ascen.mayor de 70";TAB(25)"|";USING US$;A7#;
2770 PRINT" |":PRINTTAB(4)"Por ascendientes";TAB(25)"|";USING US$;DA#;
2780 PRINT" |":PRINT:GOSUB 420
2790 TD#=DG#+MAT#+DH#+HI3#+DI#+A7#+DA#
2800 CLS:PRINTTAB(4)"CUOTA INTEGRA";TAB(25)"|";USING US$;TCI#;
2810 PRINT" |":PRINTTAB(4)"TOTAL DEDUCCIONES";TAB(25)"|";USING US$;TD#;
2820 PRINT" |":PRINTTAB(10)"GASTOS";TAB(25)"|";TAB(37)"|"
2830 TP#=A1#/100:TW#=10000*MG#:IF TW#<TP# THEN TP#=TW#
2840 SDG#=TD#+GS#+GE#+GH#+GNS#+GV#+GIN#+GR#+GAC#+GD#+TP#
2850 PRINTTAB(4)"SEGUROS DE VIDA";TAB(25)"|";USING US$;GS#;
2860 PRINT" |":PRINTTAB(4)"GASTOS DE ENFERMEDAD";TAB(25)"|";USING US$;GE#;
2870 PRINT" |":PRINTTAB(4)"PAGO A PROFESIONALES";TAB(25)"|";USING US$;GH#;
2880 PRINT" |":PRINTTAB(4)"GASTOS NO SUNTUARIOS";TAB(25)"|";USING US$;GNS#;
2890 PRINT" |":PRINTTAB(4)"ADQUISICION  VIVIENDA";TAB(25)"|";USING US$;GV#;
2900 PRINT" |":PRINTTAB(4)"SUSCRIPCION  VALORES";TAB(25)"|";USING US$;GIN#;
2910 PRINT" |":PRINTTAB(4)"POR RESTAURACION";TAB(25)"|";USING US$;GR#;
2920 PRINT" |":PRINTTAB(4)"ADQUIS.DE ACCIONES";TAB(25)"|";USING US$;GAC#;
2930 PRINT" |":PRINTTAB(4)"DONATIVOS";TAB(25)"|";USING US$;GD#;
2940 PRINT" |":PRINTTAB(4)"1% SOBRE R.TRABAJO";TAB(25)"|";USING US$;TP#;
2950 PRINT" |":PRINTTAB(4)"GASTOS+DEDUCCIONES";TAB(25)"|";USING US$;SDG#;
2960 PRINT" |":DF#=TCI#-SDG#:PRINTTAB(25)"|";TAB(37)"|"
2970 PRINTTAB(4)"CUOTA LIQUIDA";TAB(25)"|";USING US$;DF#;
2980 PRINT" |":PRINTTAB(4)"I.R.T.P.";TAB(25)"|";USING US$;A2#;
2990 PRINT" |":PRINTTAB(4)"RETENCION DEL CAPITAL";TAB(25)"|";USING US$;TR#;
3000 PRINT" |":RET#=A2#+TR#:CD#=DF#-RET#
3010 PRINTTAB(4)"TOTAL RETENCIONES";TAB(25)"|";USING US$;RET#;:PRINT" |"
3020 PRINTTAB(25)"|";TAB(37)"|"
3030 PRINTTAB(4)"CUOTA DIFERENCIA";TAB(25)"|";USING US$;CD#;:PRINT" |"
3040 PRINT:GOTO 420
-------------------------------------------------------------------------
```

Nos Comunicamos

La idea de comunicarse (ver boletines anteriores) sigue en marcha y tomando forma.

Algunos de nuestros socios están realizando comunicaciones entre ellos y otros están desarrollando Kits de acopladores acústicos.

Por el momento no tenemos ningún acoplador más barato que el especificado en el boletín anterior, pero para ir ganando tiempo os proponemos el siguiente programa de comunicaciones, cortesía de nuestro amigo Pedro Luis Molina, detalle que le agradecemos mucho.

```
10 '####################################    # Alfonso Lorente  Pedro L. Molina #
   #                                  #    #    COMUNICACION CON RS-232        #
   ####################################
20 CLEAR1000:OUT52,0:FORI=4032TO4039:VPOKEI,0:NEXT:FORI=1TO10:KEYI.STRING$(7,216
):NEXT:CLS:SCREEN,1
30 OUT&H2C,0:WIDTH40
40 STOPON:ONSTOPGOSUB1790
50 DEFSTRQ
60 Q1=CHR$(27)+"p":Q2=CHR$(27)+"q"
70 DIMV(16),A(16),B(16)
80 COLOR 0
90 LOCATE7,0,0:PRINT"INICIALIZACION DEL RS-232"
100 LOCATE7,1:PRINT"========================="
110 LOCATE0,4:PRINT"Seleccion de la velocidad en baudios:"
120 LOCATE2,6:PRINT"A= 50     B= 75     C= 110    D= 134.5"
130 LOCATE2,8:PRINT"E= 150    F= 300    G= 600    H= 1200"
140 LOCATE2,10:PRINT"I= 1800   J= 2000   K= 2400   L= 3600"
150 LOCATE2,12:PRINT"M= 4800   N= 7200   O= 9600   P= 19200"
160 LOCATE2,23:PRINTQ1"^A= 1200Bd/8b.long/2b.stop/parid.imp "Q2;
170 LOCATE15,16,1:PRINT"Velocidad (A...P) ? ";
180 COLOR 15
190 A$=INPUT$(1)
200 IF ASC(A$)=1THENV1=160:V2=0:SE=15: GOTO 680
210 IFASC(A$)=13THENA$="F":GOTO240
220 IFASC(A$)>96ANDASC(A$)<112THENA$=CHR$(ASC(A$)-32)
230 IFA$>"P"ORA$<"A"THEN190
240 FORI=1TO16:READV(I),A(I),B(I):NEXT
250 C=ASC(A$)-64
260 V1=A(C):V2=B(C)
270 FOR I=4TO16STEP2:LOCATE0,I,0:PRINTSTRING$(39,32);:NEXT
280 LOCATE 0,4:PRINTQ1" VELOCIDAD = ";V(C);" Baudios ";Q2
290 LOCATE0,6:PRINT"Seleccion de la longitud de palabra"
```

```
300 LOCATE0,8:PRINT"5 Bits    6 Bits    7 Bits    8 Bits"
310 LOCATE 10,12,1:PRINT"Elige Longitud (5..8) ? ";
320 A$=INPUT$(1)
330 IF ASC(A$)=1THENV1=128:V2=2:SE=15: GOTO 680
340 IFASC(A$)=13THENA$="8":GOTO 360
350 IF A$<"5"OR A$>"8"THEN320
360 D=VAL(A$):L=D-5
370 FOR I=6TO12STEP2:LOCATE0,I,0:PRINTSTRING$(39,32);:NEXT
380 LOCATE0,6:PRINTQ1;D;"Bits de longitud ";Q2
390 LOCATE0,8:PRINT"Seleccion de los bits de Stop"
400 LOCATE 5,12:PRINT"1 Bit de Stop        2 Bits de Stop"
410 LOCATE 13,16,1:PRINT"Elige Bits de Stop :";
420 A$=INPUT$(1)
430 IF ASC(A$)=1THENV1=128:V2=2:SE=15: GOTO 680
440 IFASC(A$)=13THENA$="2":GOTO 460
450 IFA$>"2"ORA$<"1"THEN420
460 E1=VAL(A$):S=(E1-1)*4
470 FOR I=8 TO 16 STEP2:LOCATE0,I,0:PRINTSTRING$(39,32);:NEXT
480 LOCATE0,8:PRINTQ1;E1;"Bit"+STRING$(E1-1,"s")+" de Stop ";Q2
490 LOCATE0,10,1:PRINT"Seleccion de la Paridad:"
500 LOCATE 2,14:PRINT"0 = Ninguna   1 = Impar   2 = Par"
510 LOCATE 15,18:PRINT"Elige Paridad (0..2) ? ";
520 A$=INPUT$(1)
530 IF ASC(A$)=1THENV1=128:V2=2:SE=15: GOTO 680
540 IFASC(A$)=13THENA$="1": GOTO 560
550 IFA$<"0"ORA$>"2"THEN520
560 F1=VAL(A$):P=(2*F1+1)^2-1
570 IF F1=0THEN P$="Ninguna"
580 IF F1=1THEN P$="Impar"
590 IF F1=2THEN P$="Par"
600 FOR I=10TO18STEP2:LOCATE0,I,0:PRINTSTRING$(39,32);:NEXT
610 LOCATE 0,10:PRINTQ1" Paridad: ";P$;" ";Q2
620 LOCATE1,23:PRINTSPC(38);:LOCATE 15,20,1:PRINT"Son correctos ? ";
630 A$=INPUT$(1):IFA$="s"OR A$="S"THEN670
640 IFASC(A$)=13THEN670
650 RUN
660 DATA 50,0,15,75,0,10,110,209,6,134.5,148,5,150,0,5,300,128,2,600,64,1,1200,1
60,0,1800,107,0,2000,96,0,2400,80,0,3600,53,0,4800,40,0,7200,27,0,9600,20,0,1920
0,10,0
670 SE=L+S+P
680 OUT &H2B,&B10000011
690 OUT &H28,V1
700 OUT &H29,V2
710 OUT &H2B,SE
720 OUT44,3
730 '****** MENU ******
740 DEFSTRQ:Q1=CHR$(27)+"p":Q2=CHR$(27)+"q":STOPON:ONSTOPGOSUB1790
750 COLOR0:CLS:LOCATE 6,0:PRINT"COMUNICACIONES CON RS-232"
760 LOCATE 6,1:PRINT"========================="
770 LOCATE 1,5:PRINT"1.-  TRANSMITIR PROGRAMAS (ASCII)"
780 LOCATE 1,7:PRINT"2.-  RECIBIR PROGRAMAS    (ASCII)"
790 LOCATE 1,9:PRINT"3.-  TRANSM. PROG. EN COD.MAQUINA"
800 LOCATE 1,11:PRINT"4.-  RECIBIR PROG. EN COD.MAQUINA"
810 LOCATE 1,13:PRINT"5.-  MODO TELETIPO TRANSM./RECEPC"
820 LOCATE 1,15:PRINT"6.-  INICIALIZAR PROGRAMA  RS-232"
830 LOCATE 1,17:PRINT"7.-  TERMINAR  Y CERRAR  FICHEROS"
840 LOCATE 14,21,1:PRINT"Elige Opcion: ";: COLOR 15
850 A$=INKEY$:IF A$>"7"ORA$<"1"THEN850
860 ONVAL(A$)GOSUB1810,1520,1210,1240,1270,1200,1790
870 FORI=1TO1000:NEXT:RUN730
880 'Transmitiendo......
890 RESTORE910:FORI=930 TO 947:READ R:VPOKEI,R-32:NEXT
900 RETURN
```



```
1390 INPUT"  Otros gastos.............:";OI1#
1400 PRINT#3,I1#,I2#,I3#,I4#,I5#,I6#
1410 I7#=I1#+I2#+I3#+I4#+I5#+I6#:PRINT#3,I7#
1420 PRINT#3,G1#,G2#,G3#,G4#,G5#,G6#,G7#,G8#,G9#,SI1#,OI1#
1430 TG#=G1#+G2#+G3#+G4#+G5#+G6#+G7#+G8#+G9#+SI1#+OI1#
1440 PRINT#3,TG#,I7#-TG#
1450 CLOSE#3
1460 PRINT:GOTO 420
1470 GOSUB 1480:GOTO 1490
1480 OPEN"1:vivien"FOR INPUT AS#3:RETURN
1490 CLS:US$="#########,"
1500 INPUT#3,I1#:PRINT"Rendimiento de la vivienda:";USING US$;I1#
1510 INPUT#3,I2#:PRINT"Bienes urbanos............:";USING US$;I2#
1520 INPUT#3,I3#:PRINT"Bienes rusticos...........:";USING US$;I3#
1530 INPUT#3,I4#:PRINT"Viviendas desocupadas.....:";USING US$;I4#
1540 INPUT#3,I5#:PRINT"Derechos reales...........:";USING US$;I5#
1550 INPUT#3,I6#:PRINT"Traspasos.................:";USING US$;I6#
1560 INPUT#3,I7#:PRINT"TOTAL INGRESOS............:";USING US$;I7#:PRINT
1570 INPUT#3,G1#:PRINT"Tributos y recargos.......:";USING US$;G1#
1580 INPUT#3,G2#:PRINT"Cuotas a corporaciones....:";USING US$;G2#
1590 INPUT#3,G3#:PRINT"Gastos de porteria........:";USING US$;G3#
1600 INPUT#3,G4#:PRINT"Gastos de administrador...:";USING US$;G4#
1610 INPUT#3,G5#:PRINT"Intereses por adquisicion.:";USING US$;G5#
1620 INPUT#3,G6#:PRINT"Amortizacion bienes cedido:";USING US$;G6#
1630 INPUT#3,G7#:PRINT"Reparacion y conservacion.:";USING US$;G7#
1640 INPUT#3,G8#:PRINT"Primas de seguros.........:";USING US$;G8#
1650 INPUT#3,G9#:PRINT"Formacion de contratos....:";USING US$;G9#
1660 INPUT#3,SI#:PRINT"Saldos de dudoso cobro....:";USING US$;SI#
1670 INPUT#3,OI#:PRINT"Otros gastos..............:";USING US$;OI#
1680 INPUT#3,TG#:PRINT"TOTAL GASTOS..............:";USING US$;TG#
1690 INPUT#3,RN#:PRINT"RENDIMIENTO NETO..........:";USING US$;RN#
1700 CLOSE#3
1710 PRINT:GOTO 420
1720 GOSUB 1730:GOTO 1740
1730 OPEN"1:gastos"FOR OUTPUT AS#4:RETURN
1740 CLS
1750 INPUT" Primas seguros de vida.....:";GS#:PRINT
1760 INPUT" Gastos de enfermedad.......:";GE#:PRINT
1770 INPUT" CANT. SIN JUSTIFICACION....:";SJ#:PRINT
1780 INPUT" Honorarios profesionales...:";GH#:PRINT
1790 INPUT" Gastos exc. no suntuarios..:";GNS#:PRINT
1800 INPUT" Gastos por adquis. vivienda:";GV#:PRINT
1810 INPUT" Gastos por inversiones.....:";GIN#:PRINT
1820 INPUT" Gastos por restauraciones..:";GR#:PRINT
1830 INPUT" Por intereses para acciones:";GAC#:PRINT
1840 INPUT" Gastos por donativos.......:";GD#:PRINT:PRINT
1850 GS#=GS#*15/100:IF GS#<SJ# THEN GS#=0:PRINT#4,GS
1860 GE#=GE#*15/100:IF GE#<SJ# THEN GE#=SJ#:PRINT#4,GE#
1870 GH#=GH#*5/100:PRINT#4,GH#
1880 GNS#=GNS#*10/100:PRINT#4,GNS#
1890 GV#=GV#*15/100:PRINT#4,GV#
1900 GIN#=GIN#*15/100:PRINT#4,GIN#
1910 GR#=GR#*10/100:PRINT#4,GR#
1920 GAC#=GAC#*10/100:PRINT#4,GAC#
1930 GD#=GD#*10/100:PRINT#4,GD#
1940 CLOSE#4
1950 PRINT:GOTO 420
1960 GOSUB 1970:GOTO 1980
1970 OPEN"1:gastos"FOR INPUT AS#4:RETURN
1980 CLS:US$="#######.##"
1990 INPUT#4,GS#:PRINTTAB(2)"Seguros de vida..........:";USING US$;GS#:PRINT
2000 INPUT#4,GE#:PRINTTAB(2)"Gastos de enfermedad.....:";USING US$;GE#:PRINT
2010 INPUT#4,GH#:PRINTTAB(2)"Honorarios profesionales.:";USING US$;GH#:PRINT
2020 INPUT#4,GNS#:PRINTTAB(2)"Gastos no suntuarios.....:";USING US$;GNS#:PRINT
2030 INPUT#4,GV#:PRINTTAB(2)"Inversion de vivienda....:";USING US$;GV#:PRINT
2040 INPUT#4,GIN#:PRINTTAB(2)"Gastos por inversion.....:";USING US$;GIN#:PRINT
2050 INPUT#4,GR#:PRINTTAB(2)"Reparacion de vivienda...:";USING US$;GR#:PRINT
2060 INPUT#4,GAC#:PRINTTAB(2)"Compra de acciones.......:";USING US$;GAC#:PRINT
2070 INPUT#4,GD#:PRINTTAB(2)"Donativos................:";USING US$;GD#:PRINT:PR
INT:PRINT
2080 GOTO 420
2090 CLS:GOSUB 730
2100 INPUT#1,A1#,A2#,A3#,A4#,A5#,A6#,A7#,A8#,A9#,V1#,Q1#,J1#,G1#,R1#
2110 CLOSE#1
2120 GOSUB 930
2130 INPUT#2,B1#,R1#,B2#,R2#,B3#,R3#,B4#,R4#,B5#,R5#,B6#,R6#,TR#,I#,B7#,B8#,B9#,
AM#,AD#,O1#,GA#,RN#
2140 CLOSE#2
2150 GOSUB 1480
2160 INPUT#3,I1#,I2#,I3#,I4#,I5#,I6#,I7#,G1#,G2#,G3#,G4#,G5#;G6#,G7#,G8#,G9#,SI#
,OI1#,TG#,RV#
2170 CLOSE#3:SU#=RT#+RN#+RV#
2180 GOSUB 2190:GOTO 2200
2190 OPEN"1:liquid"FOR OUTPUT AS#5:RETURN
2200 CLS:PRINT" INGRESOS...............:";SU#
2210 INPUT " OTROS INGRESOS.......:";OI#
2220 SUM#=RT#+RN#+RV#+OI#
```

```
560 INPUT"              Retenciones";R5#
570 INPUT"   Descuentos por letras ";B6#
580 INPUT"              Retenciones";R6#:PRINT:PRINT
590 INPUT"   Tributos y recargos.......";B7#
600 INPUT"   Intereses por adquisicion ";B8#
610 INPUT"   Gastos por contratos etc. ";B9#
620 INPUT"   Amortizacion de rentas....";AM#
630 INPUT"   Administracion de cartera:";AD#
640 INPUT"   Otros gastos..............";O1#
650 PRINT#2,B1#,R1#,B2#,R2#,B3#,R3#,B4#,R4#,B5#,R5#,B6#,R6#
660 TR#=R1#+R2#+R3#+R4#+R5#+R6#:PRINT#2,TR#
670 I#=B1#+B2#+B3#+B4#+B5#+B6#:PRINT#2,I#
680 PRINT#2,B7#,B8#,B9#,AM#,AD#,O1#
690 GA#=B7#+B8#+B9#+AM#+AD#+O1#:PRINT#2,GA#,I#-GA#
700 CLOSE#2
710 GOTO 420
720 GOSUB 730:GOTO 740
730 OPEN"1:trabajo"FOR INPUT AS#1:RETURN
740 CLS:US$="#########,"
750 INPUT#1,A1#:PRINT TAB(2)"TOTAL INGRESOS...........";USING US$;A1#
760 INPUT#1,A2#:PRINT TAB(2)"TOTAL RETENCIONES........";USING US$;A2#
770 PRINT:PRINT:PRINT
780 INPUT#1,A3#:PRINT TAB(2)"Tributos y recargos......";USING US$;A3#
790 INPUT#1,A4#:PRINT TAB(2)"Cuotas a montepios.......";USING US$;A4#
800 INPUT#1,A5#:PRINT TAB(2)"Seguridad Social.........";USING US$;A5#
810 INPUT#1,A6#:PRINT TAB(2)"Derechos pasivos.........";USING US$;A6#
820 INPUT#1,A7#:PRINT TAB(2)"Colegios de huerfanos....";USING US$;A7#
830 INPUT#1,A8#:PRINT TAB(2)"Cuotas sindicales........"USING US$;A8#
840 INPUT#1,A9#:PRINT TAB(2)"Defensa juridica.........";USING US$;A9#
850 INPUT#1,V1#:PRINT TAB(2)"Vestuario y herramientas.";USING US$;V1#
860 INPUT#1,Q1#:PRINT TAB(2)"Quebranto de moneda......";USING US$;Q1#
870 INPUT#1,J1#:PRINT TAB(2)"Gastos de dif.justificac.";USING US$;J1#:PRINT
880 PRINT:INPUT#1,GT#:PRINT TAB(2)"TOTAL GASTOS.............";USING US$;GT#
890 PRINT:INPUT#1,RT#:PRINT TAB(2)"RENDIMIENTO NETO.........";USING US$;RT#
900 CLOSE#1:PRINT:PRINT
910 GOTO 420
920 GOSUB 930:GOTO 940
930 OPEN"1:capital"FOR INPUT AS#2:RETURN
940 CLS:US$="#########,"
950 INPUT#2,B1#:PRINT"Dividendos y paticipaciones:";USING US$;B1#
960 INPUT#2,R1#:PRINT"Retenciones.................:";USING US$;R1#
970 INPUT#2,B2#:PRINT"Intereses de c.c. y c.a. ..:";USING US$;B2#
980 INPUT#2,R2#:PRINT"Retenciones.................:";USING US$;R2#
990 INPUT#2,B3#:PRINT"Intereses deuda publica....:";USING US$;B3#
1000 INPUT#2,R3#:PRINT"Retenciones.................:";USING US$;R3#
1010 INPUT#2,B4#:PRINT"Rend. propiedad intelect.   :";USING US$;B4#
1020 INPUT#2,R4#:PRINT"Retenciones.................:";USING US$;R4#
1030 INPUT#2,B5#:PRINT"Pensiones de viudedad......:";USING US$;B5#
1040 INPUT#2,R5#:PRINT"Retenciones.................:";USING US$;R5#
1050 INPUT#2,B6#:PRINT"Intereses de letras........:";USING US$;B6#
1060 INPUT#2,R6#:PRINT"Retenciones.................:";USING US$;R6#
1070 INPUT#2,TR#:PRINT"RETENCIONES.................:";USING US$;TR#
1080 INPUT#2,I#: PRINT"INGRESOS TOTALES...........:";USING US$;I#
1090 INPUT#2,B7#:PRINT"Tributos y recargos........:";USING US$;B7#
1100 INPUT#2,B8#:PRINT"Intereses de capitales.....:";USING US$;B8#
1110 INPUT#2,B9#:PRINT"Cantidades por contratos...:";USING US$;B9#
1120 INPUT#2,AM#:PRINT"Amortizacion de rentas.....:";USING US$;AM#
1130 INPUT#2,AD#:PRINT"Administracion  cartera....:";USING US$;AD#
1140 INPUT#2,O1#:PRINT"Otros gastos deducibles....:";USING US$;O1#
1150 INPUT#2,GA#: PRINT"TOTAL GASTOS..............:";USING US$;GA#
1160 INPUT#2,RN#: PRINT"RENDIMIENTO NETO..........:";USING US$;RN#
1170 CLOSE#2
1180 GOTO 420
1190 GOSUB 1200:GOTO 1210
1200 OPEN"1:vivien"FOR OUTPUT AS#3:RETURN
1210 CLS
1220 INPUT"  Rendimiento vivienda.....:";I1#:I1#=I1#*.03
1230 INPUT"  Bienes urbanos...........:";I2#
1240 INPUT"  Bienes rusticos..........:";I3#
1250 INPUT"  Viviendas desocupadas....:";I4#
1260 INPUT"  Derechos reales..........:";I5#
1270 INPUT"  Traspasos................:";I6#
1280 PRINT:PRINT
1290 INPUT"  Tributos y recargos......:";G1#
1300 INPUT"  Corporaciones y colegios.:";G2#
1310 INPUT"  Gastos de porterias......:";G3#
1320 INPUT"  Gastos de administracion.:";G4#
1330 INPUT"  Intereses satisfechos....:";G5#
1340 INPUT"  Amortizacion de bienes...:";G6#
1350 INPUT"  Conservacion.............:";G7#
1360 INPUT"  Primas de seguros........:";G8#
1370 INPUT"  Gestion de contratos.....:";G9#
1380 INPUT"  Saldos de dudoso cobro...:";SI1#
```



```
910 DATA 84,114,97,110,115,109,105,116,105,101,110,100,111,32,46,46,46,46
920 'error en recep.
930 RESTORE950:FORI=930 TO 944:READ R:VPOKEI,R-32:NEXT
940 RETURN
950 DATA 69,114,114,111,114,32,101,110,32,114,101,99,101,112,46
960 'Leyendo......
970 RESTORE990:FORI=930 TO 943:READ R:VPOKEI,R-32:NEXT
980 RETURN
990 DATA 76,101,121,101,110,100,111,32,46,46,46,46,46,46
1000 'Programa transmitido
1010 RESTORE1030:FORI=930 TO 949:READ R:VPOKEI,R-32:NEXT
1020 RETURN
1030 DATA 80,114,111,103,114,97,109,97,32,84,114,97,110,115,109,105,116,105,100,
111
1040 'Recibiendo.....
1050 RESTORE1070:FORI=930 TO 946:READ R:VPOKEI,R-32:NEXT
1060 RETURN
1070 DATA 82,101,99,105,98,105,101,110,100,111,32,46,46,46,46,46,46
1080 'Grabando.....
1090 RESTORE1110:FORI=930 TO 943:READ R:VPOKEI,R-32:NEXT
1100 RETURN
1110 DATA 71,114,97,98,97,110,100,111,32,46,46,46,46,46
1120 'Programa recibido
1130 RESTORE1150:FORI=930 TO 946:READ R:VPOKEI,R-32:NEXT
1140 RETURN
1150 DATA 80,114,111,103,114,97,109,97,32,82,101,99,105,98,105,100,111
1160 'Transmite mensaje
1170 RESTORE1190:FORI=930 TO 947:READ R:VPOKEI,R-32:NEXT
1180 RETURN
1190 DATA 84,114,97,110,115,109,105,116,101,32,109,101,110,115,97,106,101,32
1200 RUN
1210 ' CARGAR PROGRAMA tx maq
1220 RUN"1:tx m"
1230 RETURN
1240 ' CARGAR PROGRAMA rx maq
1250 RUN"1:rx m"
1260 RETURN
1270 '###### TELETIPO ######
1280 CLS
1290 GOSUB1450
1300 GOSUB1160
1310 X$=INPUT$(1)
1320 IFASC(X$)=13THENPRINT:GOSUB1390:GOSUB2030:GOSUB1450: GOTO 1300
1330 IFASC(X$)=1THEN1380
1340 IFASC(X$)=26THEN1790
1350 PRINTX$;
1360 GOSUB1390
1370 GOTO1310
1380 CLS:RETURN
1390 'Tx...
1400 A%=ASC(X$)
1410 OUT&H28,A%
1420 TIME=0
1430 IFTIME<1THEN1430
1440 RETURN
1450 'Rx...
1460 OUT44,1:GOSUB1040:PRINTCHR$(27)+"p";
1470 B%=INP(&H2D):IFB%<97THEN1470
1480 A%=INP(&H28):IFA%=13THEN1510
1490 PRINTCHR$(A%);
1500 GOTO1470
```

```
1510 OUT44,3:GOSUB2030:PRINTCHR$(27)+"q":RETURN
1520 '###### RECEPCION PROGRAMAS ######
1530 CLOSE#1
1540 CLS:LOCATE9,1:PRINT"RECEPCION DE PROGRAMAS                 ================
========"
1550 LOCATE0,6:PRINT"Nombre del programa a grabar :":LOCATE0,8:LINEINPUTX$
1560 IF X$=""THENRUN730
1570 LOCATE0,15:PRINT"Prepara el disco 2 y pulsa ENTER":LOCATE,,0
1580 A$=INKEY$:IFA$<>CHR$(13)THEN1580
1590 CLS
1600 OPEN"2:"+X$FOROUTPUTAS#1:OUT44,1
1610 GOSUB1040:X$=""
1620 B%=INP(&H2D):IFB%<97THEN1620
1630 A%=INP(&H28):IFA%=3ORA%=4THEN1660
1640 X$=X$+CHR$(A%):MM=MM+A%:PRINTCHR$(A%);
1650 GOTO1620
1660 IFA%=4THENCLOSE#1:GOTO1710
1670 GOSUB2150:N1=INP(40):GOSUB2150:N2=INP(40)
1680 M1=256*N1+N2:IFM1<>MMTHENGOSUB2170
1690 GOSUB1080:OUT44,3:GOSUB2030:PRINT#1,X$:MM=0:OUT40,6:PRINT:X$="":GOSUB1040:O
UT44,1:GOSUB2030
1700 GOTO1620
1710 GOSUB1120:RETURN
1720 'err..
1730 LOCATE5,18:PRINTSTRING$(80,32)
1740 OUT52,0:IFERR=53THEN LOCATE5,18:PRINTCHR$(27)+"p"" "X$;" no esta en el disc
o 1 ";CHR$(27)+"q"ELSECLS:PRINT" ERROR";ERR;" EN LA LINEA ";ERL:FORI=1TO1000:NEX
T:RUN
1750 LOCATE0,15,0:PRINT"                                          "
1760 LOCATE0,8,0:PRINTSTRING$(LEN(X$),32)
1770 RESUME1850
1780 LOCATE0,8,0:PRINT"                                          "
1790 ' #### FIN ####
1800 DEFUSR=89:C=USR(0):LOCATE,,1:SCREEN0,1:CLOSE:OUT&H2C,0:END
1810 '### TRANSMISION DE PROGRAMAS ###
1820 CLOSE#1
1830 ON ERROR GOTO 1720
1840 CLS:LOCATE8,1:PRINT"TRANSMISION DE PROGRAMAS               ================
========="
1850 LOCATE0,6,1:PRINT"Nombre del programa a transmitir :":LOCATE0,8:LINEINPUTX$
1860 IFX$=""THENRUN730
1870 LOCATE0,15,0:PRINT"Prepara el disco 2 y pulsa ENTER":LOCATE0,18,0
1880 A$=INKEY$:IFA$<>CHR$(13)THEN1880
1890 OPEN"2:"+X$FORINPUTAS#1:OUT44,3:OUT52,0
1900 CLS
1910 IFEOF(1)THENCLOSE#1: GOTO 2010
1920 GOSUB960:LINEINPUT#1,A$:OUT52,0
1930 GOSUB880:FORN%=1TOLEN(A$)
1940 A%=ASC(MID$(A$,N%,1))
1950 NN=NN+A%
1960 OUT&H28,A%:PRINTCHR$(A%);
1970 TIME=0
1980 IFTIME<1.2THEN1980
1990 NEXTN%
2000 GOSUB2030:OUT&H28,3:GOSUB2030:GOSUB2080:PRINT:GOSUB2040:GOTO1910
2010 GOSUB2030:OUT44,3:GOSUB2030:GOSUB2030:OUT40,4:GOSUB2030
2020 GOSUB1000:RETURN
2030 FORLO=1TO20:NEXT:RETURN
2040 GOSUB2030:OUT44,1:OUT45,96:GOSUB2030
```


DECLARACION DE LA RENTA



Tengo el gusto de ponerme en contacto con vosotros para hacer una pequeña aportación al boletín, pues creo que es el momento apropiado para ello, dadas las fechas que se avecinan. Os envío un programa que puede ayudar a alguno a hacer su declaración de la renta.

El programa está escrito para disco, pero con pequeños cambios podrá funcionar con cassette. El modelo de declaración es el del último año. Para ejercicios posteriores deben introducirse las modificaciones con arreglo a la ley.

```
10 SCREEN 2:C=1
20 COLOR 2,C,C
30 X=10:Y=58
40 IN$="            Este programa realiza la declaracion de la renta, para trabaja
dores por cuenta ajena.  AUTOR: VENANCIO GANCEDO ORTE. Para los amigos de I.S.I.
S."
50 FOR Z=1TO 160 STEP 2
60 COLOR 2:LOCATE X,Y:PRINT MID$(IN$,Z,10):FOR G=1 TO 25:NEXT G
70 COLOR C:LOCATE X,Y:PRINT "██████████":NEXT Z
80 SCREEN 0:COLOR 15,4,5
90 CLS:PRINTTAB(2)"######DECLARACION DE LA RENTA######":PRINT
100 PRINTTAB(2)"1 Introduccion datos del trabajo":PRINT
110 PRINTTAB(2)"2 Introduccion datos del capital":PRINT
120 PRINTTAB(2)"3 Introduccion datos de la vivienda":PRINT
130 PRINTTAB(2)"4 Introduccion de gastos generales":PRINT
140 PRINTTAB(2)"5 Presentacion datos del trabajo":PRINT
150 PRINTTAB(2)"6 Presentacion datos del capital":PRINT
160 PRINTTAB(2)"7 Presentacion datos de la vivienda":PRINT
170 PRINTTAB(2)"8 Presentacion de gastos generales":PRINT
180 PRINTTAB(2)"9 LIQUIDACION":PRINT
190 PRINTTAB(1)"10 PRESENTACION":PRINT
200 MAXFILES=5
210 INPUT"  QUE OPERACION DESEAS REALIZAR";R$
220 ON VAL(R$) GOSUB 240,440,1190,1720,720,920,1470,1960,2090,2440
230 GOTO 90
240 GOSUB 250:GOTO260
250 OPEN"1:trabajo"FOR OUTPUT AS#1:RETURN
260 CLS
270 INPUT "   IMPORTE INTEGRO.......:";A1#
280 INPUT "   RETENCIONES...........:";A2#:PRINT
290 INPUT "   Tributos y recargos...:";A3#
300 INPUT "   Cuotas a montepios....:";A4#
310 INPUT "   Seguridad Social......:";A5#
320 INPUT "   Derechos pasivos......:";A6#
330 INPUT "   Colegios e instituc...:";A7#
340 INPUT "   Cuotas sindicales.....:";A8#
350 INPUT "   Defensa juridica......:";A9#
360 INPUT "   Vestuario, herramien..:";V1#
370 INPUT "   Quebranto de moneda...:";Q1#
380 INPUT "   G.de dificil justif...:";J1#
390 PRINT#1,A1#,A2#,A3#,A4#,A5#,A6#,A7#,A8#,A9#,V1#,Q1#,J1#
400 GT#=A3#+A4#+A5#+A6#+A7#+A8#+A9#+V1#+Q1#+J1#:PRINT#1,GT#,A1#-G1#
410 CLOSE#1:PRINT:PRINT
420 INPUT" PULSA <enter> PARA CONTINUAR";A$
430 A$=INKEY$:IF A$="" THEN RETURN
440 GOSUB 450:GOTO 460
450 OPEN"1:capital"FOR OUTPUT AS#2:RETURN
460 CLS
470 INPUT"    Dividendos y particip.";B1#
480 INPUT"                Retenciones";R1#
490 INPUT"    Intereses de c.c,c.a, ";B2#
500 INPUT"                Retenciones";R2#
510 INPUT"    Intereses Deuda Pub.  ";B3#
520 INPUT"                Retenciones";R3#
530 INPUT"    Rendimientos propiedad";B4#
540 INPUT"                Retenciones";R4#
550 INPUT"    Pensiones (viud. orfa)";B5#
```